

Johannes Leiner

Dr. med.

## **Katheterablation von Vorhofflimmern bei Patienten mit Herzinsuffizienz und erhaltener systolischer linksventrikulärer Pumpfunktion**

Fach/Einrichtung: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. Dierk Thomas

Die Koexistenz von Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz mit erhaltener Ejektionsfraktion (HFpEF) ist häufig und beeinflusst Morbidität und Prognose erheblich. Die Pulmonalvenenisolation mittels Kryoballon-Ablation ist eine etablierte Therapie zur Rhythmuskontrolle von Vorhofflimmern. Diese Studie evaluiert das Outcome von Patienten mit und ohne HFpEF nach Katheterablation von Vorhofflimmern unter Verwendung multipler diagnostischer Modalitäten.

Eine prospektive Kohorte von 102 Patienten, die sich einer Kryoablation von Vorhofflimmern unterzogen und eine linksventrikuläre Ejektionsfraktion von  $\geq 50\%$  aufwiesen, wurde analysiert. Die Basisevaluation bei Studieneinschluss umfasste Echokardiographie, Stressechokardiographie, Sechs-Minuten-Gehtest, Blutentnahmen zur Bestimmung von Biomarkern, Bewertung der Lebensqualität (SF-36 Gesundheitsfragebogen) und die Erhebung prozeduraler Parameter. Die Diagnose „HFpEF“ wurde unter Verwendung der erhobenen Befunde leitliniengerecht bei den entsprechenden Patienten gestellt. Klinische, funktionelle und echokardiographische Endpunkte bei einer Nachbeobachtungszeit von  $\geq 12$  Monaten nach Vorhofflimmer-Ablation wurden zwischen Patienten mit und ohne HFpEF verglichen.

Patienten mit HFpEF ( $n = 24$ ) waren älter, häufiger weiblich und zeichneten sich durch stärkere Vorhofflimmern-bezogene Symptome, höhere linksatriale Drücke und stärker fortgeschrittenes morphologisches linksatriales Remodeling, reduzierte Flussgeschwindigkeiten im linken Vorhofrohr, erhöhte Biomarker (NT-proBNP) und eine reduzierte Distanz im Sechs-Minuten-Gehtest aus. Prozedurale Parameter und Komplikationen waren zwischen den beiden Subgruppen vergleichbar. Die Raten von Vorhofflimmer-Rezidiven, Vorhofflimmer-Re-Ablationen und Re-Hospitalisierungen aufgrund von Vorhofflimmern waren bei HFpEF erhöht. Keine signifikante Verbesserung der Herzinsuffizienz-bezogenen Symptomatik konnte beobachtet werden und die Erhöhung kardialer Biomarker persistierte, selbst wenn nur Patienten im Sinusrhythmus zum Zeitpunkt des Follow-Ups analysiert wurden.

Echokardiographische Nachuntersuchungen zeigten ein fortschreitendes linksatriales Remodeling und keine Verbesserung der diastolischen Funktion bei HFpEF-Patienten. Die Lebensqualität verbesserte sich signifikant bei Patienten ohne HFpEF, jedoch zeigte sich diesbezüglich kein signifikanter Effekt bei der HFpEF-Subgruppe.

Patienten mit HFpEF stellen eine besondere Subgruppe dar, die ein erhöhtes Risiko für Arrhythmie-Rezidive, persistierende Symptome und eine Beeinträchtigung der Lebensqualität nach Kryoablation von Vorhofflimmern aufweist. Zukünftige Studien sind notwendig, um die Behandlungsstrategien bei HFpEF-Patienten besonders im Hinblick auf die Behandlung von Komorbiditäten wie Vorhofflimmern zu optimieren.